// PRO MINI 1200 AS

Generator
Power Pack



BEDIENUNGSANLEITUNG //
USER MANUAL

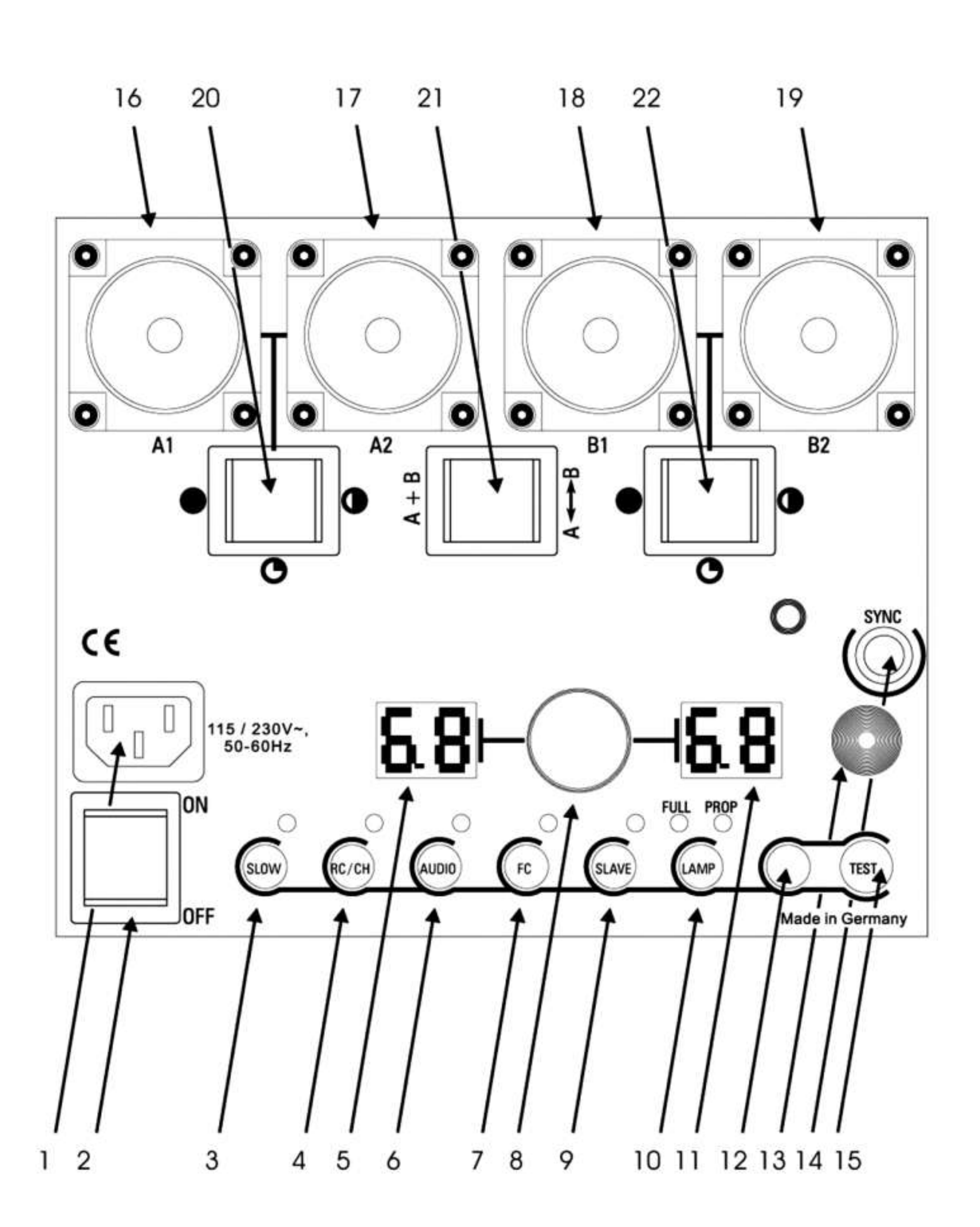
WWW.HENSEL.DE



PRO MINI 1200 AS

Generator
Power Pack

Bedienpanel
Controls



HENSEL Strobe Wizard Plus Sender für Funkfernauslösung und Blitzsteuerung
HENSEL Strobe Wizard Plus Transmitter for radio flash triggering and power control

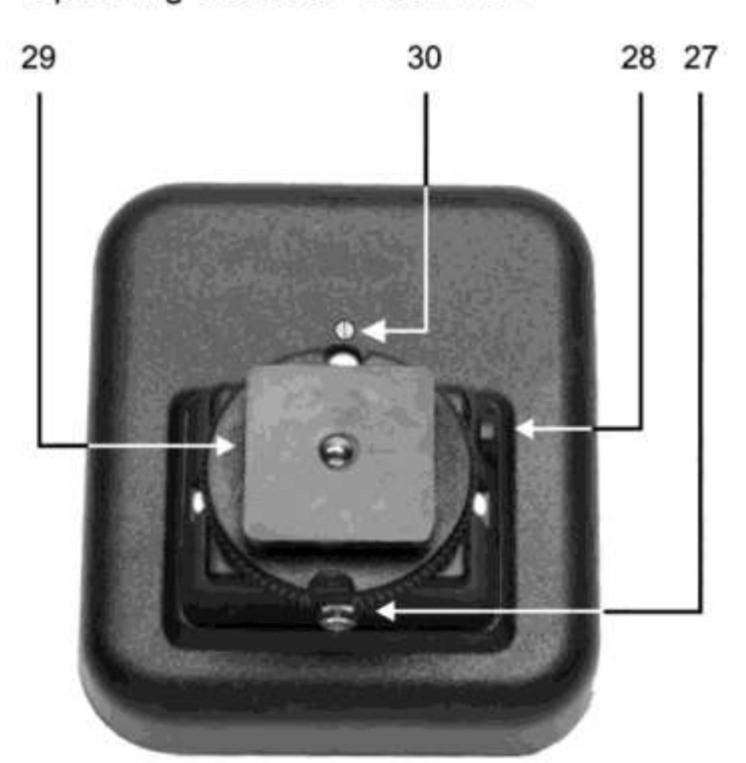
Bedienelemente - Draufsicht
Operating Controls - Top View



Seitansicht
Side View

28 27

Bedienelemente - Rückansicht
Operating Controls - Back View



Kanalwahl
Channel Selection





HENSEL-VISIT International GmbH
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg-Lengfeld
GERMANY

Tel. / phone: +49 (0) 931/27881-0
Fax: +49 (0) 931/27881-50
E-mail: info@hensel.de
Internet: http://www.hensel.de

Bedienungsanleitung
Pro Mini 1200 AS Generator Seite 6
Stand: 03 / 2011

User manual
Pro Mini 1200 AS Power Pack page 28
Date of revision: 2011-03

1 Einleitung

Liebe Fotografin, lieber Fotograf,

mit dem Kauf einer HENSEL Blitzanlage haben Sie eine hochwertige und leistungsfähige Ausstattung erworben.

Damit Sie viele Jahre erfolgreich und produktiv mit diesem Gerät arbeiten können, möchten wir Ihnen nachfolgend einige Hinweise zum Gebrauch geben. Nur durch die notwendige Beachtung unserer Informationen sichern Sie sich Garantieleistungen, vermeiden Sie Schäden und verlängern die Nutzungsdauer des Gerätes.

Die Firma HENSEL hat sich alle Mühe gegeben, unter Einbeziehung und Beachtung aller gültigen Vorschriften ein sicheres und qualitativ hochwertiges Gerät zu fertigen. Strenge Qualitätskontrollen stellen auch bei Großserien unseren Qualitätsmaßstab sicher. Bitte tun Sie das Ihre hinzu und behandeln Sie die Geräte mit der notwendigen Sorgfalt.

Sollten Sie zur Nutzung Fragen haben, stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und „gut Licht“.

HENSEL-VISIT International GmbH

Bedienungsanleitung - Stand: 03/2011
Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Die angegebenen Werte sind Richtwerte und im rechtlichen Sinne nicht als zugesicherte Eigenschaften zu verstehen. Die Werte können durch Bauelementetoleranzen schwanken.

2 Inhaltsverzeichnis

3 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Generatoren speichern Energie in Kondensatoren durch Anlegen hoher Spannungen. Dadurch sind Gefahrenquellen gegeben, die sorgfältig auszuschließen sind. Neben den allgemeinen Regeln im Umgang mit elektrischen Geräten sind deshalb Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die nachfolgend beschrieben sind. Lesen und befolgen Sie deshalb die Sicherheitshinweise (siehe auch Kapitel *Inbetriebnahme*) und die Bedienungsanleitung **vor** Inbetriebnahme des Gerätes.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der vorliegende Generator ist für den Studioeinsatz des professionellen Fotografen bestimmt. Die Aufgabe ist das Bereitstellen der elektrischen Energie für festgelegte Typen von HENSEL Blitzleuchten.

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf zu keinem anderen Zweck benutzt werden als oben beschrieben, insbesondere nicht für andere elektrische Anwendungen.



Der Kontakt mit der Kondensatorspannung ist lebensgefährlich, deshalb dürfen das Öffnen des Generatorgehäuses und Reparaturen nur von einem autorisierten Kundendienst vorgenommen werden.

- Blitzröhren dürfen nur von autorisiertem, geschultem Personal gewechselt werden. Das Wechseln der Blitzröhre und der Einstelllampe darf nur bei ausgeschaltetem, vom Stromnetz getrenntem und entladenem Gerät vorgenommen werden.

- Generatoren dürfen nur an einem Stromnetz mit intaktem Schutzleiter angeschlossen werden.

- Nur Lampenstecker mit einwandfreien Kontakten verwenden, verbrannte und/oder korrodierte Steckerkontakte können Ursache von Bränden sein. Defekte Stecker können zu Schäden an den Steckerbuchsen führen.

- Kabel möglichst nicht am Studioboden verlegen, um Beschädigungen auszuschließen. Ist eine Bodenverlegung nicht zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass die Kabel nicht durch Fahrzeuge, Leitern etc. beschädigt werden.

- Beschädigte Kabel und Gehäuse sofort vom Kundendienst ersetzen lassen.

- Keine Gegenstände in Lüftungsschlitze, Lampen- oder Synchronbuchsen stecken. Lüftungsschlitze des Generators während des Betriebes freihalten und für ausreichende Luftzufuhr sorgen. Keine Gegenstände (Werkzeuge, Kaffeetassen etc.) auf dem Generator ablegen.

- Blitzanlagen nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen verwenden. Brennbare Materialien wie Dekorationsstoffe, -papiere u.ä. nicht in unmittelbarer Umgebung der Generatoren und der Blitzlampen lagern, um Brandgefahr zu vermeiden.



- Generatoren sind vor Feuchtigkeit und Spritzwasser zu schützen.

- Keine Zubehörteile anderer Hersteller anschließen, auch wenn diese gleich oder ähnlich aussehen.

- Generatoren - an Scheren oder Decken hängend - sind gegen Herabfallen doppelt zu sichern.

- Nicht aus kurzer Distanz (unter 5 m) in die Augen blitzen, da dies zu Augenschäden führen kann. Nicht direkt in den Blitzreflektor blicken; der Blitz könnte versehentlich ausgelöst werden.

- Geschlossene Räume regelmäßig lüften, um unzulässige Ozonkonzentrationen, die durch die Verwendung starker Blitzgeräte entstehen können, zu vermeiden.

- Bei Arbeiten im Studio, die eine hohe Staubentwicklung verursachen, sind nicht im Betrieb befindliche Geräte durch einen geeigneten Staubschutz abzudecken.

4 Technische Daten*

Generatorserie / Gerätetyp:	Pro Mini 1200 AS
Nennenergie:	1200 J
Leitblende 100 ASA, t 1/60, 2 m Abstand, 12“ Reflektor; 100 % Leistung:	f 64 9/10
Abbrennzeit in Sek. T 0,5 (0,1) 1 EH Pro Mini: bei 100% Leistung 4 EH Pro Mini:	1/400 (1/125) 1/1200
Ladezeit in Sek. auf 100% Leistung: min. Leistung:	1,3 0,2
Leistung Regelung: Verteilung: Blitzausgänge:	5 f (symmetrisch), 4 f (asymmetrisch) symmetrisch oder asymmetrisch 4
Einstelllampe max. 230 V: 115 V:	4 x 650 W Halogen 4 x 300 W Halogen
Absicherung Einstelllampe:	2 x 10 AF
Netzanschluss:	Multivoltage-Version: 230 V~ / 115 V~
Gewicht (kg):	5,3
Gehäuseabmessungen in cm (L x B x H):	24 x 21,3 x 17,6
Art.-Nr.:	3512

Funkfernbedienung Serie / Gerätetyp	Strobe Wizard Plus Sender
Batterie:	CR 2, Batteriespannung 3 V
Reichweite:	> 40 m (12.2 feet) bei freier Sicht
Kanäle:	3 individuelle Kanäle einstellbar
Frequenz:	433,92 Mhz
Synchronstrom / -spannung für Kamera:	< 1 mA für 5 µs / 3 V
Minimale Verschlusszeit zur Synchronisation:	1/250 s
Gewicht:	53 g (1.87 oz.)
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) in mm:	55 x 63 x 48
Geeignete Generatoren:	Serie PORTY, Mini Pro
Art.-Nr.:	3950

*: Technische Änderungen vorbehalten. Messungen bei 230 V / 50 Hz.

5 Übersicht der Bedienelemente

Panel Pro Mini

1 Netzanschlussbuchse
2 ON / OFF: Hauptschalter
3 SLOW:
mit Kontroll-LED bei Langsamladung
4 RC / CH:
mit Kontroll-LED bei Radio Receiver ON und Kanalwahl
5 LED-Anzeige Blitzenergie / Kanal A
6 AUDIO:
mit Kontroll-LED bei Akustische Blitzbereitschaft EIN
7 FC: mit Kontroll-LED bei Flash Check EIN
8 Regler Blitzenergie
9 SLAVE: mit Kontroll-LED bei Fotozelle EIN
10 LAMP: mit Kontroll-LED bei Einstelllicht FULL/PROP
11 LED-Anzeige Blitzenergie / Kanal B
12 Ready Kontrolllampe
13 Fotozelle, eingebaut
14 SYNC: Synchronbuchse
15 TEST: manuelle Blitzauslösung
16 Buchse A
17 Buchse A2
18 Buchse B
19 Buchse B2
20 Schalter zur Reduzierung der Blitzenergie
Volle Leistung - minus 30 W - minus 45 W
21 Umschalter symmetrischer / asymmetrischer Betrieb
22 Schalter zur Reduzierung der Blitzenergie
Volle Leistung - minus 30 W - minus 45 W

Funkfernauslösung und Blitzsteuerung
Strobe Wizard Plus - Sender

23 Blitzleistung erniedrigen und
24 Blitzleistung erhöhen
25 Einstelllicht EIN / AUS Schalter
26 Schiebeschalter für 3 Kanäle und ‚All'-Option
27 TEST: Manuelle Blitzauslösung
28 SYNC / RC: Synchronbuchse
29 Feststellschraube für Montage
auf dem Blitzschuh (hot shoe)
30 Schraube zum Öffnen des Batteriefaches

6 Inbetriebnahme

Sicherheitshinweise beim Umgang mit angeschlossenen Blitzköpfen

Wegen möglicher Beschädigung der Blitzröhre beim Hantieren ist es unbedingt erforderlich, **<u>vor</u>** Einschalten des Blitzkopfes den entsprechenden Lichtformervorsatz (Reflektor, Softbox o.ä.) zu montieren und das Gerät an seinem endgültigen Einsatzort aufzustellen. Bei jedem Wechsel des Einsatzortes des Blitzkopfes oder des Lichtformers müssen Generator und Blitzkopf ausgeschaltet werden. Nach längerem Betrieb sind Lichtformer, speziell Reflektoren, sehr heiß. Um Verbrennungen zu vermeiden, ist mit einem Wärmeschutz zu hantieren bzw. die Abkühlphase abzuwarten.



Eine beschädigte Blitzröhre bedeutet Lebensgefahr, da die hochspannungsführenden Elektroden berührt werden können. Der Blitzkopf ist unverzüglich vom Generator zu trennen und einem autorisierten HENSEL-Kundendienst zu übergeben! Wird der Blitzkopf nicht vom Generator getrennt, können die Kondensatoren noch geladen sein, so dass ein Berühren der Blitzröhrenelektroden des Blitzkopfes lebensgefährlich ist.

<u>Montage</u>

Bei Montage an Deckenschienen oder Scheren muss der Blitzkopf gegen Herunterfallen doppelt gesichert werden. Dies geschieht entweder durch die Sicherungsschraube am HENSEL Neiger oder U-Bügel. Es ist jedoch wegen geltender Sicherheitsvorschriften eine Zweitsicherung durch ein Stahlseil notwendig. Dieses kann von der Firma HENSEL-VISIT unter der Art.-Nr. 769 bezogen werden. Das Stahlseil ist durch den Griff auf der Rückseite des Blitzkopfes zu führen und durch eine geeignete Öse an der Abhängung zu sichern.

<u>Wärmeentwicklung</u>

Jeder Blitzkopf gibt durch das Einstelllicht und das Blitzlicht Wärme ab. Diese Wärme kann Geräteteile erheblich aufheizen, so dass Verbrennungsgefahr beim Berühren besteht.

Wegen der Wärmeentwicklung dürfen Blitzkopf und Generator nicht in der Nähe von entflammbaren Gegenständen betrieben werden. Bei Dekorationen für fotografische Zwecke ist auf ausreichenden Sicherheitsabstand zu achten. Darüber hinaus ist es notwendig, stets für ausreichende Luftzufuhr zu sorgen und die Lüftungsschlitze der Blitzköpfe und der Generatoren frei zu halten.
Blitzkopf oder Generator dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

Das Einstelllicht darf wegen Überhitzungsgefahr nie länger als 20 Minuten auf voller Leistung betrieben werden. Danach ist für eine entsprechende Abkühlung zu sorgen. Das Einstelllicht darf nicht als Ersatz für Studiobeleuchtung verwendet werden, sondern dient als Hilfe beim Scharfstellen des Objektives bzw. zum Abschätzen des Licht-/Schattenverlaufes des Blitzlichtes.

Akklimatisierung
Bei Standortwechsel des Generators mit Klimawechsel sollte der Generator vor Inbetriebnahme einige Zeit in dem Raum stehen, in dem er benutzt wird. Dadurch werden evt. Kriechströme durch Feuchtigkeitsniederschlag vermieden.

Aufstellung
Der Pro Mini Generator kann stehend betrieben werden.

Netzanschluss
Das Typenschild befindet sich am Gehäuseboden.

Der Generator wird in Multivoltage-Version geliefert, d.h. er passt sich automatisch der jeweiligen Netzspannung an.



Blitzgeneratoren dürfen nur an geerdete Stromnetze angeschlossen werden.

1

Das mitgelieferte Netzkabel wird mit der Netzanschlussbuchse **1** am Generator verbunden und anschließend an das Stromnetz angeschlossen.

Absicherung

Steckdosen, gebäudeseitig

	Ue = 230 V	Ue = 115 V
Langsamladung:	10 A	16 A
Schnellladung:	16 A	20 A

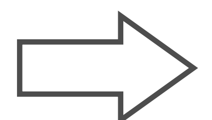
Lampensicherung

10 AF

Die Schmelzsicherungen sind übergeordnete Lampensicherungen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass ausschließlich 10 A-Sicherungen mit Ansprechverhalten “flink“ eingesetzt werden (10 AF).

Absicherung der Halogenlampe
im angeschlossenen Blitzkopf

Die Halogenlampe im angeschlossenen Blitzlampenkopf ist durch eine 5x20 mm Schmelzsicherung mit der Auslösecharakteristik ‚flink’ (f) abgesichert.



Achtung: *Einstelllampe im Head für die jeweilige Netzspannung einsetzen und zugeordneten Sicherungswert beachten!*
Folgende Sicherungswerte sind zulässig:

	Ue = 230 V	Ue = 115 V
300 W Halogenlampe	2 AF flink	4 AF flink
650 W Halogenlampe	4 AF flink	----

Blitzlampenanschluss

Achtung:

Vor Anschluss eines Blitzkopfes an den Pro Mini 1200 AS Generator überprüfen, ob der Head für die jeweilige Netzspannung (115V~/ 230V~/ Bi-voltage) geeignet ist.

Für den Anschluss an den Pro Mini 1200 AS Generator ist speziell der EH Pro Mini Head entwickelt worden. Es ist auch möglich, den EH Pro Mini 1200P Blitzkopf anzuschließen, allerdings mit der Einschränkung, dass kein Einstelllicht verfügbar ist und der Generator nur im SLOW-Modus betrieben werden kann.
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Blitzkopf entsprechend der vom Generator abgegebenen Energie belastbar ist (Minimum: 1200 Ws).

Mechanischer Anschluss der Lampenstecker

Die Blitzkopfkabel der EH Pro Mini Serie sind schraubbar mit Rundstecker. Beim Anschluss der Blitzstecker bitte beachten:

2

- Vor Anschluss der Lampenstecker den Generator mit Hauptschalter **2** ausschalten.
- Nur einwandfreie Stecker und Buchsen verwenden.
- Das Umstecken eines Blitzsteckers darf nur bei ausgeschaltetem Generator erfolgen.
- Nicht benutzte Buchsen sind mit den Verschlusskappen abzudecken.

16, 17, 18, 19

Lampenstecker in eine der Blitzlampenbuchsen **16, 17, 18** oder **19** einstecken und anschließend durch Überwurfmutter sicher verschrauben. Zum Entfernen des Steckers die Verschraubung vollständig lösen und Stecker nach oben abziehen.

Fremdhersteller

Obwohl ähnliche Lampenbuchsen und -stecker auch von anderen Fabrikaten benutzt werden, dürfen Lampen und Blitzköpfe dieser Hersteller nicht an den Pro Mini AS Generator angeschlossen werden. Bitte kontaktieren Sie den HENSEL Kundendienst bezüglich Adaptionsmöglichkeiten.

Anzahl Blitzlampen

Es dürfen maximal 4 Blitzköpfe gleichzeitig angeschlossen werden. Die maximale Belastbarkeit des Blitzkopfes darf nicht überschritten werden.

Leistungsverteilung

Die Leistungsabgabe erfolgt symmetrisch oder asymmetrisch über die Kanäle A und B.

7 Betrieb

Nachfolgend ist die Steuerung des Pro Mini Generators vom Bedienpanel aus beschrieben. Alternativ kann der Generator in seinen wesentlichen Funktionen auch über die Funkfernsteuerung Strobe Wizard Plus betrieben werden. Näheres dazu auf den Seiten 21 ff.

Bedienpanel Pro Mini Generator

Ein- und Ausschalten

2

Durch Drücken des Schalters **2** wird der Generator ein bzw. ausgeschaltet.

Synchronisation (Blitzauslösung)

Synchronisation über Kabel

14:
SYNC

Der Generator wird mit Hilfe eines Synchronkabels mit 6,3 mm Klinkenstecker über die Synchronbuchse **14** an die Kamera angeschlossen.
Die Synchronschaltung ist auf modernste Halbleitertechnologie ausgelegt und ermöglicht auch bei älteren Kameras mit mechanischen Kontakten eine sichere Blitzauslösung. Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher elektronischer Schaltungen in den Kameras zur Steuerung der Synchronisation können wir jedoch keine Haftung für etwaige Schäden an der blitzauslösenden Kamera übernehmen.
Vor der Verwendung einer nicht marktüblichen Kamera sollte deshalb der Kamerahersteller kontaktiert werden.

Synchronisation über Fotozelle

13

9:
SLAVE

Der Generator kann auch über die eingebaute Fotozelle **13** ausgelöst werden. Das Auslösen erfolgt dann durch das „Auftreffen“ eines Blitzes, welcher durch ein anderes Gerät abgegeben wurde. Diese Betriebsart wird durch Drücken des Tasters **9** zugeschaltet, bis die Kontroll-LED aufleuchtet.

Die Fotozelle ist als Impulsfotozelle ausgelegt. Sie kann deshalb nur funktionieren, wenn der auftreffende Blitz stärker im Blendenwert ist als das Umgebungslicht. Es ist deshalb darauf zu achten, dass kein zu starkes Fremdlicht auf die Fotozelle fallen darf. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, muss die Fotozelle mittels Taster **9** abgeschaltet, und der Blitz über Kabel oder Funkfernbedienung ausgelöst werden.

Synchronisation mit Strobe Wizard Plus Funksender

Siehe Beschreibung auf Seite 21 ff.

Blitzauslösung über Taste ‚Test'

15: TEST

Durch Betätigung des Tasters **15** können Probeblitze ausgelöst werden.

Blitzleistungsverteilung der Ausgangsbuchsen

Das Gerät kann sowohl im symmetrischen als auch im asymmetrischen Modus betrieben werden.

Symmetrischer Betrieb

21

Für symmetrischen Betrieb ist Schalter **21** auf das Symbol A + B zu stellen. Bei Anschluss eines Blitzkopfes an eine der 4 Lampenbuchsen steht die volle Leistung von 1200 J am Head nur dann zur Verfügung, wenn die Schalter **20** und **22** in Richtung ‚Vollkreis' geschaltet sind.

20, 22

Schalterstellung ‚Halbkreis' an einem der beiden Schalter **20** oder **22** bedeutet eine Reduzierung der Blitzenergie um 300 J, Schalterstellung ‚Viertelkreis' eine weitere Reduzierung um 150 J (also um insgesamt 450 J). Auf diese Weise lässt sich die maximale abzugebende Leistung (1200 J) um höchstens 900 J verringern. Die Reduzierung um zwei weitere Blenden kann dann in 1/10 Schritten mit dem Regler **8** erfolgen. Diese Feinjustierung über 2 Blenden ist selbstverständlich auch ab jeder anderen Blendenstufe möglich (Schalterstellung ‚Vollkreis' oder ‚Halbkreis'). Die Leistungsanzeige erfolgt am LED-Display **5**.

8

5

Bei Betrieb mit einem Head kann noch um eine weitere Blende reduziert werden: Dazu Schalter auf asymmetrischen Betrieb stellen (maximal abzugebende Energie 600 J), dann Schalter **20** auf ‚Viertelkreis' (Reduzierung um 450 J auf 15 W). Mit dem Drehregler **8** lässt sich nun die Energie um 2 weitere Blenden auf bis zu 38 J herunterregulieren. Mit dieser Option ist ein Leistungsbereich von 5 Blenden (120 W - 38 J) abgedeckt.

20
8

Beim Anschluss mehrerer Blitzköpfe an die Lampenbuchsen (beliebig) verteilt sich die Maximalleistung (120 W) symmetrisch auf die Anzahl der angeschlossenen Blitzköpfe. Diese Maximalleistung kann dann nach demselben Muster wie oben beschrieben mit den Schaltern **20** und **22** um maximal 90 W (beide Schalter auf ‚Viertelkreis') reduziert werden. Die dann verbleibende Blitzleistung verteilt sich symmetrisch auf die Anzahl der angeschlossenen Blitzköpfe. Eine Reduzierung um 2 weitere Blenden kann dann wieder schrittweise mit dem Blitzenergieregler **8** erfolgen.

20, 22

Asymmetrischer Betrieb

Für asymmetrischen Betrieb ist Schalter **21** auf das Symbol A ⇔ B zu stellen Die Blitzköpfe sind dann an Kanal A und B anzuschließen. Über jeden Kanal werden maximal 60 W abgegeben. Jeder Kanal kann getrennt über die Schalter **20** (Kanal A) und **22** (Kanal B) von der maximalen Leistung (‚Vollkreis') um maximal 45 W (‚Halbkreis' = minus 30 W und ‚Viertelkreis' = minus weitere 15 W, also insgesamt 45 W) reduziert werden. Die Reduzierung um zwei weitere Blenden kann dann in 1/10-Schritten mit dem Regler **8** erfolgen. Diese Feinjustierung über 2 Blenden ist selbstverständlich auch ab jeder anderen Blendenstufe möglich (Schalterstellung ‚Vollkreis' oder ‚Halbkreis'). Die Leistungsanzeige erfolgt an den Displays **5** (Kanal A) und **11** (Kanal B).

21
20, 22
8
5, 11

Werden an einem Kanal 2 Blitzköpfe angeschlossen, verteilt sich die an jedem Kanal maximal verfügbare Energie (600 J) symmetrisch auf beide Heads (pro Head 300 J).

Leistungseinstellung

20, 22

8

Mit jedem der beiden Schalter **20** und **22** kann die maximal zur Verfügung stehende Energie um 45 W heruntergeschaltet werden. Mit dem Regler **8** lässt sich die gewünschte Blitzenergie über 2 (weitere) Blenden in 1/10-Stufen einstellen. Damit wird ein Leistungsbereich von 5 Blendenwerten (symmetrischer Betrieb) bzw. 4 Blendenwerten (asymmetrischer Betrieb) abgedeckt.

5, 11

Die eingestellten Leistungswerte werden bei symmetrischem Betrieb am LED Display **5**, bei asymmetrischem Betrieb am Display **5** (für Kanal A) und Display **11** (für Kanal B) durch eine 2-stellige 7-Segmentanzeige angezeigt (siehe Tabellen 1/2).

Tab.1: Symmetrischer Betrieb (A + B) mit einem Blitzkopf an Kanal A oder B

Schalter 20	Schalter 22	LED*	Leistung (J)
1/1	1/1	10 – 8.0	1200 – 300
1/1	1/2	9.5 – 7.5	900 – 225
1/1	1/4	9.3 – 7.3	750 – 188
1/2	1/2	9.0 – 7.0	600 – 150
1/2	1/4	8.5 – 6.5	450 – 113
1/4	1/4	8.0 – 6.0	300 - 75

Tab.2: Asymmetrischer Betrieb (A ↔ B) mit einem Blitzkopf pro Kanal

Schalter 20	Schalter 22	LED*	Leistung (J)
1/1	1/1	9.0 – 7.0	600 – 150
1/2	1/2	8.0 – 6.0	300 – 75
1/4	1/4	7.0 – 5.0	150 - 38

8

*: LED-Anzeige und Regelbereich über Drehschalter **8**

Blitzbereitschaft

Die Blitzbereitschaft wird signalisiert durch

READY

1. Aufleuchten der grünen READY-Kontrolllampe **12**

FC

2. Wiederaufleuchten des Einstelllichtes, wenn Flash Check **7** aktiviert ist (siehe nächste Seite)

AUDIO

3. Akustisches Signal, wenn AUDIO **6** eingeschaltet ist

APD-System

Wird die Blitzenergie reduziert, wird die gespeicherte Energie intern über das APD-System (Automatic Power Drop) abgebaut. Dabei wird kein Blitz ausgelöst. Abgeschaltete Generatoren werden automatisch entladen.

Einstelllicht

10: LAMP

Das Einstelllicht wird mit Taster **10** ein- bzw. ausgeschaltet. Das Einschalten des Einstelllichtes ist nur wirksam, wenn am angeschlossenen Blitzkopf das Einstelllicht auf ON geschaltet ist.

FULL/PROP

10: FULL PROP

Wird Taster **10** auf „FULL“ geschaltet, gibt das Einstelllicht seine maximale Leistung ab. Wird Taster **10** auf „PROP“ geschaltet, ist die Helligkeit des Einstelllichtes proportional zur gewählten Blitzenergie.
Der jeweils aktive Modus wird durch das Aufleuchten der jeweiligen Kontroll-LED angezeigt. Leuchtet keine Kontroll-LED auf, ist das Einstelllicht ausgeschaltet.

Auto-Dimm-Funktion:

Diese Funktion dient der Verlängerung der Lebensdauer der Einstelllampe. Wird für das Einstelllicht die Option FULL gewählt oder PROP Modus zwischen 10.0 und 9.1 (siehe LED-Display), dann wird nach einer Dauer von 35 Minuten diese Leistungseinstellung um eine Blende gedimmt (Default-Einstellung ab Werk), sofern in dieser Zeit nicht mit dem Gerät gearbeitet wird. Betätigung einer beliebigen Taste setzt das Einstelllicht wieder auf den ungedimmten Wert zurück. Bei Bedarf kann die Betriebsdauer durch Druck auf den Regler **8** auf einen neuen Wert zwischen 5-95 Minuten eingestellt werden, der am LED-Display **5** angezeigt wird. Nach einer Wartezeit von ca. drei Sekunden wechselt das Display wieder zur Leistungsanzeige.

8

5

Flash Check

7: FC

Flash Check-Betrieb wird durch Betätigung von Schalter **7** aktiviert. Bei dieser Betriebsart verlöscht die Einstelllampe sofort nach dem Abblitzen und leuchtet erst wieder auf, wenn das Gerät wieder auf die eingestellte Leistung aufgeladen ist.

Sowohl korrekte Ladung als auch erneute Blitzbereitschaft werden dadurch angezeigt.
Die Abblitzkontrolle gibt die Sicherheit, dass die Blitzlampen gezündet haben, wenn mehrere Blitzgeräte Verwendung finden.

Audio

6: AUDIO

Die Blitzbereitschaft nach dem Aufladen wird durch einen Signalton angezeigt. Der Signalton wird durch Betätigung von Schalter **6** zugeschaltet (Kontroll-LED leuchtet auf).

Langsamladung

3: SLOW

Um den Betrieb leistungsstarker Generatoren auch an schwächer abgesicherten Stromnetzen zu ermöglichen, kann der Generator mit längerer Ladezeit geladen werden. Langsamladung wird durch Betätigung von Schalter **3** aktiviert (Kontroll-LED leuchtet auf).

Testblitz

12: READY

Aufleuchten der grünen Ready Kontroll-LED **12** signalisiert Blitzbereitschaft.

15: TEST

Durch Betätigung des Schalters **15** können dann Probeblitze ausgelöst werden.

Fehlermeldungen

5, 11

Folgende Fehlermeldungen werden an den LED-Displays **5** und **11** angezeigt:

E1: Überhitzung
E2: Überlastung
E3: keine Zündung

Bedienpanel Funkfernauslösung und Blitzsteuerung Strobe Wizard Plus

Der Pro Mini Generator verfügt über einen eingebauten Funkempfänger. Für die Blitzauslösung und Blitzsteuerung per Funksignal wird der Strobe Wizard Plus Funksender benötigt (nicht im Standard-Lieferumfang enthalten, Art.-Nr. 3950). Die Funktechnik ermöglicht ein Arbeiten unabhängig von störenden Umwelteinflüssen wie direktem Lichteinfall auf den Empfänger. Blitze können ausgelöst werden auch ohne direkte Sichtverbindung und über große Entfernungen hinweg (> 25 m bei freier Sicht).

29 **28** **26**

Der Strobe Wizard Plus Sender verfügt nicht über einen Einschalter. Der Sender ist mit der Kamera zu verbinden. Dies geschieht entweder durch Aufstecken des Senders und sorgfältiges Festschrauben (Feststellschraube **29**) auf den Blitzschuh oder durch Verbinden mit dem Synchronkontakt (Synchronbuchse **28**). An dem seitlichen Schiebeschalter **26** wird entweder der Arbeitskanal 1, 2 oder 3 gewählt oder die Schalterstellung ‚All'.

4: RC/CH

5 **8**

Am Generator wird durch kurzes Drücken der Taste **4** der Funkempfänger aktiviert (die Kontroll-LED leuchtet auf). Durch nochmaliges langes Drücken (> 3 Sek.) der Taste **4** wird der gewünschte Arbeitskanal gewählt: Am LED-Display **5** erscheint ‚CH' mit der Angabe des derzeit aktiven Arbeitskanals. Mit dem Regler **8** kann man jetzt zwischen den 3 Kanälen durchscrollen. Bleibt die Kanaleinstellung für 3 Sek. unverändert, ist der Arbeitskanal gespeichert und das Display wechselt wieder zur Leistungsanzeige.

27: TEST

Über die „Test"-Taste **27** oder durch Betätigung der Kamera können nun entsprechend der Wahl des Arbeitskanals die Blitze selektiv ausgelöst werden oder alle Blitzgeräte werden zusammen ausgelöst (bei Schalterstellung ‚All' am Funksender). Insgesamt stehen 3 Arbeitskanäle zur Verfügung.

Neben der Funktion der Blitzauslösung stehen auch folgende Funktionen zur Steuerung zur Verfügung:

23, 24

(1) Durch kurzzeitiges Drücken der Taster **23** oder **24** kann die Leistung in 1/10 Blendenschritten erniedrigt (**23**) bzw. erhöht werden (**24**).

25

(2) Drückt man die Taste **25** länger als 3 Sekunden, kann das Einstelllicht EIN oder AUS geschaltet werden.

Diese Steuerfunktionen können ebenfalls pro gewähltem Arbeitskanal selektiv vorgenommen werden oder für alle Blitzgeräte gemeinsam.

Um die Reichweite zu vergrößern, kann die Antenne des Pro Mini Generators gegen eine größere Antenne mit höherer Empfindlichkeit ausgetauscht werden.

8 Wartung

Pro Mini Plus Generator

Der Pro Mini AS Generator bedarf wenig Wartung durch den Benutzer. Um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten, muss das Gerät regelmäßig äußerlich von Staub und Schmutz befreit werden.

Achtung: *Vor der Reinigung ist der Generator vom Stromnetz und von allen angeschlossenen Geräten zu trennen. Gerät nur trocken reinigen. Instandhaltung und Reparaturen dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.*

Sicherung austauschen

10 AF

Sollte beim Durchbrennen der Schmelzsicherungen ein Austausch notwendig werden, so muss der Generator ausgeschaltet und von allen angeschlossenen Geräten wie z.B. Blitzköpfen getrennt werden. Es dürfen nur 10 A Sicherungen, Ansprechverhalten “flink" (10 AF) verwendet werden.

Sicherungen für Flash Heads:

	Ue = 230 V	Ue = 115 V
300 W Halogenlampe	2 AF flink	4 AF flink
650 W Halogenlampe	4 AF flink	----

Keinesfalls dürfen Sicherungen ‚geflickt‘ oder überbrückt werden. Nur Sicherungen mit hohem Schaltvermögen nach IEC 127-2/1 bzw. EN 60127-2/1 verwenden (Keramikrohr).

Strobe Wizard Plus

30

Der HENSEL Funksender Strobe Wizard Plus ist weitgehend wartungsfrei. Durch den geringen Stromverbrauch ist mit mindestens 1-2 Jahren Batterielebensdauer zu rechnen, abhängig von der Nutzung. Die Batterie kann ersetzt werden durch Lösen der Schraube **30** auf der Unterseite des Gerätes.

Dabei wird die Elektronik zugänglich und die Batterie kann aus den Halteclipsen entfernt und ausgetauscht werden. Beim Wiedereinsetzen ist auf die Polung zu achten. Der Pluspol ist auf der Seite der Taste Power Down **23**.

23

Turnusmäßige Überprüfung

Die nationalen Sicherheitsvorschriften verlangen eine intervallmäßige Überprüfung und Wartung elektrischer Anlagen und Geräte. Generatoren und Zubehör müssen regelmäßig auf ihre Betriebssicherheit überprüft werden. Eine jährliche Durchsicht der Geräte dient der Sicherheit der Benutzer und erhält den Wert der Anlage.

Rücksendung an Kundendienst

Um einen optimalen Schutz der Geräte beim Versand zu gewährleisten, sollte je Gerätetyp eine Originalverpackung aufbewahrt werden.

9 Entsorgung



Das Verpackungsmaterial des Generators ist zu trennen und der Wiederverwertung zuzuführen. Ausgediente und defekte Geräte müssen dem Elektronikrecycling zugeführt werden.

10 Zubehör

Aus unserem reichhaltigen Zubehörprogramm empfehlen wir für den Pro Mini AS Generator:

- Antenne, Länge 49 mm, Art.-Nr. 9323001
- Antenne, Länge 171 mm, Art.-Nr. 9323003

- Blitzkopf EH Pro Mini, Art.-Nr. 3605
- Blitzkopf EH Pro Mini, Art.-Nr. 3604

- Blitzkopfverlängerungskabel
  EH Pro Mini: 5m, 7m und 10m, Art.-Nr. 7902 – 7904
- EH Pro Mini 1200P, Art.-Nr. 5791-5793

- Strobe Wizard Plus Sender, Art.-Nr. 3950
  für Funkfernauslösung und Blitzsteuerung
- Spotlights
- Reflektoren, Softboxen
- Schirme

Vor dem Anschluss von Flash Heads ist deren Maximal-belastung zu beachten!

11 Kundendienst

Werkskundendienst
mit 24-Stunden-Express-Service:

HENSEL-VISIT International GmbH
- Serviceabteilung -
Robert-Bunsen-Str.
D-97076 Würzburg

Tel.: 0931 / 27881-0 E-Mail: info@hensel.de
Fax: 0931 / 27881-50 Internet: www.hensel.de

<u>Autorisierte Kundendienste im Inland</u>

Andreas Jakob Blitzservice
Chapeaurougeweg 13 Tel.: 040 / 21 98 47 13
D-20535 Hamburg Fax: 040 / 21 98 47 14

Jürgen Skaletz
Elektronik Service
Im langen Mühlenfeld 7 Tel.: 0511 / 79 97 22
D-31303 Burgdorf Fax: 0511 / 79 94 84

Arne Pohl
Elektronik Service
Sandbergstraße 29 Tel.: 02203 / 96 27 54
D-51147 Köln (Wahn) Fax: 02203 / 96 27 55

Kersten Heilmann
Reparaturservice
Friedhofstr. 66 Tel.: 089 / 310 14 28
D-85716 Unterschleißheim Fax: 089 / 310 94 92

Kundendienste im Ausland

finden Sie auf **www.hensel.de**

EG-Konformitätserklärung

über Funk und Telekommunikationseinrichtung, elektromagnetische Verträglichkeit und elektrische Sicherheit

Hersteller:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG Robert-Bunsen-Str. 3 97076 Würzburg Germany
Inhaber der Bescheinigung:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG Robert-Bunsen-Str. 3 97076 Würzburg Germany
Prüfbericht:	vom 22.11.2010
Objektbezeichnung:	**Pro Mini 1200 AS**
Prüfbeschreibung:	**Funk und Telekommunikationseinrichtung**
Prüfstandards:	EN 300220-2 V 2.1.2

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 3, der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten von Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen R&TTE 1999/5/EC vom oben genannten Hersteller abgegeben. Die Erklärung macht keine Aussagen in Bezug auf die Schutzanforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit nach anderen Rechtsvorschriften, die der Umsetzung anderer Richtlinien der Europäischen Union dienen.

Prüfbeschreibung:	**Emission und Störfestigkeit**
Prüfstandards:	EN 301489-1 V 1.8.1 EN 301489-3 V 1.4.1

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates vom 03. Mai 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EC vom oben genannten Hersteller abgegeben. Die Erklärung macht keine Aussagen in Bezug auf die Schutzanforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit nach anderen Rechtsvorschriften, die der Umsetzung anderer Richtlinien der Europäischen Union als der EMV-Richtlinie dienen.

Prüfbeschreibung:	**Niederspannungsrichtlinie**
Prüfstandards:	EN 60065:2002+A1:2006+Cor.:2007+A11:2008 EN 60598-1:2008+A11:2009 EN 60598-2-9:1989+A1:1994 EN 50371:2002

Diese Konformitätserklärung wird gemäß Artikel 10, Abs. 1 der Richtlinie des Rates vom 19. Februar 1973 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (2006/95/EG) vom oben genannten Hersteller abgegeben

Diese Erklärungen beziehen sich auf das oben beschriebene Produkt.

Datum der Konformitätserklärung: 22.10.2010

Hersteller

Ernst Stumpf
- Geschäftsführer -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co. KG

1 Introduction

Dear photographer,

in buying a HENSEL flash system, you have purchased powerful equipment of high quality.
So that you are able to work successfully and productively with this system for many years, we are giving you some advice on the use of this high tech product. Only by observance of the information given you secure your warranty, prevent damage and prolong the life of the equipment.

HENSEL has taken great care to manufacture a secure and high quality flash system under inclusion and observance of all current regulations. Strict quality controls secure our quality requirements even in mass production. Please take your part in this and treat the equipment with due care - your reward will consist of excellent pictures.

If you should have any questions on the use, then feel free to ask us at any time.

We wish you success and ‘good light’.

HENSEL-VISIT International GmbH

User manual - date of revision: 2011-03

Technical data are subject to change. No guarantee for misprints. The listed values are guide values and should not be understood as binding in a legal sense. The values can differ due to tolerances in used components.

2 Table of contents

3 General safety regulations

Power packs store electrical energy in capacitors by applying high voltages. These form a source of danger, which must be carefully excluded.

Besides general rules on handling electrical appliances, the following safety measures must be observed. Therefore read and comply the safety hints (also see the paragraph *Starting up*) within the user manual **before** turning the appliance on.

Proper use

The present power pack is meant for studio use of professional photographers. Its task is to provide electrical energy for certain fixed types of HENSEL flash lamps.

Improper use

The appliance must not be used for any other purpose than that described above, especially not for other electrical appliances.



Contact with the capacitor voltage is perilous. Thus, opening of the housing of Pro Mini 1200 AS power pack and repairs must only be made by authorized customer service.

- Flash tubes must only be exchanged by authorized trained personnel. Exchange of flash tube and modeling lamp must only be performed with the appliance turned off, unplugged from the mains and discharged.
- Power packs must only be used on supply lines (mains) with working protective conductor (earth line).
- Only lamp connectors with immaculate contacts must be used, burned or corroded contacts may cause burstings in the area of connectors and lamp sockets.
- Do not route cables across the studio floor if possible, so that damage is excluded. If routing across the studio floor cannot be omitted, then it must be ensured that vehicles, ladders, etc do not damage cables.

Damaged cables and cases must be replaced immediately by customer service.

- Ventilation slots of power packs must be kept free during operation and sufficient air supply must be ensured. Do not stick any objects into ventilation slots, lamp sockets or synchronization sockets. Do not deposit any objects (tools, coffee cups, etc.) on the power pack.
- Flash systems must not be used in environments with explosion hazard. Flammable materials, like furnishing fabrics, paper, etc. must not be stored in the immediate vicinity of power packs and flash lamps to prevent fire hazards.
- Power packs must be protected against humidity and spray water.
- Do not connect accessories from other manufacturers, even if they use the same or similar connectors.
- Power packs - hanging from pantographs or ceiling - must be doubly secured against falling down.
- Do not flash into eyes at short distances (smaller than 5 m), because this can lead to eye damage. Do not look directly into the flash reflector; the flash lamp could be triggered inadvertently.
- Regularly air closed rooms to prevent build-up of inadmissible ozone concentrations, which can occur due to the use of high-powered flash systems.
- During work in the studio generating much dust, the appliance must be covered with suitable dust protection (not during operation).

4 Technical data*

Model series / Model type		Pro Mini 1200 AS
Rated energy:		1200 J
Aperture 100 ASA, t 1/60 2 m distance, 12“ reflector,100% power:		f 64 9/10
Flash duration in sec. t 0,5 (0,1), 100% power:	 1 EH Pro Mini: 4 EH Pro Mini:	 1/400 (1/125) 1/1200
Recycle in sec.	100% power: min. power:	1,3 0,2
Power output	Power adjustment: Power distribution: Flash sockets:	5 f (symmetrical), 4 f (asymmetrical) symmetrical or asymmetrical 4
Modeling lamp max.	230 V: 115 V:	4 x 650 W halogen 4 x 300 W halogen
Fuse	Modeling lamp:	2 x 10 AF
Mains voltage:		Multivoltage version: 230 V~ / 115 V~
Weight (kg):		5,3
Dimensions in cm (L x W x H):		24 x 21,3 x 17,6
Art.-Nr.:		3512

Radio control unit / Model type	Strobe Wizard Plus Transmitter
Battery:	CR 2, battery voltage 3 V
Range:	> 40 m (12.2 feet) free sight
Channels:	3 individual channels
Frequency:	433,92 Mhz
Sync. current / voltage for camera:	< 1 mA for 5 µs / 3 V
Minimum shutter time for synchronization:	1/250 s
Weight:	53 g (1.87 oz.)
Dimensions in mm (L x W x H):	55 x 63 x 48
Recommended power packs:	series PORTY, Mini Pro
Art.-Nr.:	3950

*: Technical changes reserved. Values attained at 230 V / 50 Hz voltage.

5 Overview of controls

Panel Pro Mini generator

1 Mains connector
2 ON / OFF: Main switch
3 SLOW: Slow charge (LED indicator)
4 RC / CH: radio receiver ON (LED indicator) and channel selection
5 LED display for flash power / channel A
6 AUDIO: Acoustical signal for flash readiness ON (LED indicator)
7 FC: Flash Check ON (LED indicator)
8 Dial for setting the flash power
9 SLAVE: Slave ON (LED indicator)
10 LAMP: Modeling lamp OFF / FULL / PROP (LED indicator)
11 LED display for flash power / channel B
12 Ready indicator for flash readiness
13 Slave, built-in
14 SYNC: Synchronization socket
15 TEST: Manual flash release
16 Socket A1
17 Socket A2
18 Socket B1
19 Socket B2
20 Switch for reducing the flash power Full power - minus 300 J - minus 450 J
21 Switch from symmetric to asymmetric mode
22 Switch for reducing the flash power Full power - minus 300 J - minus 450 J

Radio flash trigger and power control system Strobe Wizard Plus - transmitter

23 Flash power decrease button
24 Flash power increase button
25 Modeling Lamp ON / OFF switch
26 Channel selector for 3 channels and option ‘All‘
27 TEST: Manual flash release
28 SYNC / RC: Synchronization socket
29 Locking screw for mounting to the hot shoe of the camera
30 Screw for opening the battery compartment

6 Starting up

Safety hints for operation with connected flash heads

To avoid damage to the flash tube, mount reflectors and lightformers (softboxes etc.) **before** use and turning on the unit. Do not move power packs and lamp heads around while they are operating. Turn the appliance off for each change of reflectors or to move the unit to another location.

Caution:

Reflectors, speedrings and other accessories heat up during longer operation. To avoid injuries, handle with isolating cloth or wait until parts have cooled down.



A damaged flash tube is extremely dangerous because the electrically charged electrodes are exposed and could be touched.

In case of a damaged flash tube, the flash head has to be unplugged from the power pack immediately because the capacitors inside the power pack may still be charged and dangerous high voltage can still be present at the damaged flash tube electrodes. The appliance has to be sent to an authorized HENSEL service department. For replacement of flash tubes please consult your local HENSEL agency.

Assembly

When mounting to a ceiling system or a pantograph, suspended flash heads have to be doubly secured from falling down. This is done by tightening the safety screw on the HENSEL U-bracket or the wrench screw on the HENSEL tilting head. Due to the existing safety regulations, it is, however, necessary to use a safety rope (Code No. 769) for further security.

The safety rope has to be led through the handle of the flash head and then secured by looping through the bracket on the pantograph or the eyelet on the carriage.

Heating

Due to the modeling and flash light, each power pack and flash head emits heat. This can heat the parts of the unit up to a dangerous level. Therefore make sure that power packs and lamp heads are located far enough from inflammable props to avoid inflaming them.

Take care for sufficient air supply and make sure that ventilation slots of power packs and flash heads are kept free.
Do not operate power packs and flash heads unattended. Due to the danger of overheating, the modeling light should never be operated at full power for more than 20 minutes. Then adequate cooling should be provided for. The modeling light should never be used for lighting up the studio but only as assistance when focusing or determining the light guiding and shadow details of the flash.

Acclimatizing

When moving a power pack from one climatic zone to the next, the appliance should stand in the room, in which it will be operated, for some time before starting it up. This prevents internal shortcuts, which might occur by condensing water.

Positioning

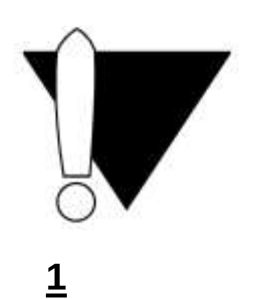
Pro Mini power packs can be operated standing face up.

Mains connection

The type label can be found on the bottom of the appliance.

Multivoltage version

The power pack adjusts itself for different main voltages.



Flash power packs must only be connected to mains outlets with ground connection.

1

Insert the plug of the provided power cable into the mains connector **1** and then connect the cable to the mains outlet.

Fuses

Outlets, in the building

	Ue = 230 V	**Ue = 115 V**
Slow charging:	10 A	16 A
Normal charging:	16 A	20 A

Fuse for modeling lamp

The fuses are general lamp fuses. Make sure that only fuses 10 AF with the required value 10 A quick are used.

Fuse for halogen lamp in flash head

The halogen lamp in the head is protected by a
5 x 20 mm melting fuse.

Caution:

Make sure that, depending on the mains voltage, the right modeling lamp is in use and protected by the specified type of fuse (see table below):

	Ue = 230 V	**Ue = 115 V**
300 W halogen lamp:	2 AF quick	4 AF quick
650 W halogen lamp:	4 AF quick	----

Lamp connections

Caution:

Before connecting lamp heads to the Pro Mini 1200 AS power pack, check the mains voltage and make sure that the head is allowed to be operated (115 V~/ 230 V~/ Bivoltage).

The EH Pro Mini 1200 flash head has been specially designed for use with Pro Mini 1200 AS power pack.

It is also possible to use the EH Pro Mini 1200P flash head, but there are limitations:

(1) there is no modeling light available and

(2) the power pack can only be operated in the SLOW charging mode.

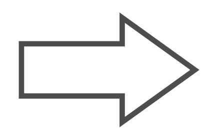
Before starting up, the maximum loading of the flash head must be observed (minimum 1200 Ws).

Mechanical connection of lamp plugs

The EH Pro Mini flash head cables are screwable with round sockets. Before connecting the lamp plug to the power pack, the following must be observed:

2:
ON / OFF

- Before connecting lamp plugs, turn the power pack off by using main switch **2.**
- Only use flawless plugs and sockets.
- Plugging or unplugging of flash plugs must only be done with the power pack switched off.
- Unused sockets must be covered with locking caps.



Insert lamp plugs into one of the flash sockets 16, 17, 18 or 19 and then lock them safely using the cap screw. To remove the plug, unscrew the cap screw completely and pull the plug upwards.

Third party manufacturers

Even though similar lamp sockets and plugs are used by other manufacturers as well, lamps and flash heads from these manufacturers must not be connected to the Pro Mini 1200 AS power pack. This requires in every case an adapter cord. Ask your HENSEL agent about suitable adapter cords for your brand.

Number of flash heads connected

Max. 4 flash heads are allowed to be simultaneously connected to the Pro Mini 1200 AS power pack. The maximum load capacity of the flash head must not be exceeded.

Power distribution

Distribution of flash power is achieved symmetrically or asymmetrically over the 2 channels A and B.

7 Operation

In the following you find a detailed description of all features available for the Pro Mini power pack using the operation panel. Alternatively you can control most of the functions of the power pack using the radio control unit Strobe Wizard Plus. For detailed information on its use please refer to page 43-44.

Operation Pro Mini Power Pack

Switching ON and OFF

2: ON / OFF

By pressing main switch **2** the power pack will be turned on and off, respectively.

Synchronization (flash triggering)

Synchronization by cable

14: SYNC

The Pro Mini 1200 Power Pack can be connected via the synchronization socket **14** to the camera using the provided synchronization cable.

The synchronization circuit is made up of state-of-the-art semi-conductor technology and enables secure triggering of the flash even with older cameras with mechanical contacts.

Due to the many different electronical circuits in cameras for controlling synchronization, we cannot take any liability for possible damage to cameras triggering flashes. Please contact the camera manufacturer before using an unusual camera.

Synchronization by slave

13

9: SLAVE

The built-in slave **13** can trigger the power pack. Triggering is then effected by an “incoming“ flash, which was emitted by another flashlight. This mode of operation is switched on using push-button **9** until the LED indicator lights up. The slave is an impulse photo cell. It can only operate when the triggering flash has a higher f-stop than the ambient light. Please be aware that the ambient light that strikes the slave may never be too strong.
If this cannot be avoided, please switch the slave off and release the flash by cable or radio signal.

Synchronization with Strobe Wizard transmitter

See information on pp. 40-41

Test flash

15: TEST

By pressing the TEST button **15** test flashes can be released.

Flash power distribution of output sockets

Operation of the battery powered flash unit is possible in symmetrical and asymmetrical mode.

Symmetrical operation

21

For symmetrical operation, switch **21** has to be set to the symbol A + B.

20, 22 **8** **5**

After connecting a flash head to any of the lamp sockets, the full power of 1200 J will only be available if switches **20** and **22** are both turned towards the symbol ‘full circle‘. Each ‘semi-circle‘ setting allows a 300 J reduction, and each ‘quadrant‘ setting a further 150 J reduction of the flash power. In total, the maximum flash power available (1200 J) can be dropped by 900 J, if both switches show the ‘quadrant‘ setting. Using dial **8**, the flash power can be gradually decreased by 2 further f-stops in 1/10 increments. Of course, this precise adjustment over 2 f-stops can be carried out starting from any f-stop setting (‘full circle‘, ‘semi-circle‘). The flash power is displayed on LED display **5**.

21, 20 **8** **20, 22**

The flash power could be further downregulated by 1 f-stop, if the operation mode is switched to asymmetry using switch **21**. Asymmetric operation distributes 600 J per channel, button **20** allows a maximum 450 J reduction (‘quadrant‘ setting) to 150 J and dial **8** a further 2 f-stop reduction to 38 J. Thus, flash power can be adjusted within a range from 1200 J to 38 J.
In the case of connecting more than 1 flash head to any of the lamp sockets, the maximum power provided by the power pack (1200 J) is distributed symmetrically to all heads connected. The flash power can be reduced by a maximum of 900 J in the same manner as described above (both switches **20** and **22** to ‘quadrant‘ setting). The remaining power is distributed symmetrically over the flash heads connected. A further stepwise flash power reduction by 2 f-stops is done by using dial **8**.

Asymmetrical operation

21 **20, 22**

For asymmetrical operation button **21** is to be switched towards symbol A ⇔ B. The flash heads are to be connected to channel A and B. The power pack provides 600 J per each channel. Each channel can be separately switched using switch **20** (channel A) and **22** (channel B).

The maximum flash power available at each channel can be reduced from maximum power (‘full circle‘) by at most 450 J (‘semi-circle‘ = minus 300 J and ‘quadrant‘ = minus 150 J). Using dial **8**, a further 2 f-stops reduction in 1/10 increments can be achieved. This precise adjustment over 2 f-stops can be carried out starting from any f-stop setting (‘full circle‘, ‘semi-circle‘). The flash power is displayed on LED display **5** (channel A) and **11** (channel B), respectively.

8

5, 11

In case of connecting 2 flash heads per channel, the maximum power provided by the power pack for each channel (600 J) is distributed symmetrically over the connected heads (300 J per flash head).

Flash power control

20, 22

8

Each of both switches **20** and **22** allows a maximum flash power reduction of 450 J. A further 2 f-stop reduction in 1/10 increments can be achieved using dial **8**. This covers a range of 5 f-stops for symmetrical operation (1200 J to 38 J) and 4 f-stops for asymmetrical operation (600 J to 38 J).

5, 11

The flash output is shown on the two digits 7-segment display **5** for symmetrical operation, and on both LED Displays **5** and **11** separately for each channel in case of asymmetrical operation (see tables 1 and 2).

Tab.1: Symmetrical operation (A + B) with 1 flash head on channel A or B

Switch 20	Switch 22	LED*	Power (J)
1/1	1/1	10 - 8.0	1200 - 300
1/1	1/2	9.5 - 7.5	900 - 225
1/1	1/4	9.3 - 7.3	750 - 188
1/2	1/2	9.0 - 7.0	600 - 150
1/2	1/4	8.5 - 6.5	450 - 113
1/4	1/4	8.0 - 6.0	300 - 75

Tab.2: Asymmetrical operation (A ⇔ B) with 1 flash head per channel

Switch 20	Switch 22	LED *	Power (J)
1/1 1/2 1/4	1/1 1/2 1/4	9.0 – 7.0 8.0 – 6.0 7.0 – 5.0	600 – 150 300 – 75 150 - 38

8

*: power output displayed on the LED and output range adjustable using dial **8**

Flash readiness

Flash readiness of the power pack is shown by

READY
• READY control lamp **12** lights up (green light)

FC
• Modeling lamp turns on when Flash Check mode is activated (switch **7**)

AUDIO
• Acoustical signal, when AUDIO **6** is switched on.

APD system

In case of reducing the flash power, the stored energy will be discharged by APD system (Automatic Power Drop). No flash will be triggered. After switching off, power packs will be discharged automatically.

Modeling lamp

10: LAMP

The modeling light is turned on and off, respectively, using LAMP switch **10**. Turning on of the modeling lamp will only be effective if the modeling lamp of the connected flash head is switched on.

FULL/PROP

When switch **10** is set to “FULL“ position, the maximum output of the modeling lamp is achieved. To have proportionality between modeling lamp and flash power output, switch **10** has to be set to “PROP”.
The mode of operation is indicated by the control LED. If there is no light at the control LED, the modeling lamp is switched off.

Dim Mode

The dim mode is intended to prolong the life span of the modeling lamp. If the modeling lamp level is adjusted to FULL or to PROP between 10.0 and 9.1, the output is automatically dimmed by approximately 1 f-stop after stopping working with the flash unit for longer than 35 minutes (default value). Pressing any button you like switches the modeling light to the previously adjusted un-dimmed level. If required, this default value can be changed by entering a value from 5 minutes up to 95 minutes. To do that, press dial **8** to enter a new value shown on display **5**. Wait for 3 seconds and the display changes to the flash power setting.

8
5

Flash Check

7:
FC

If this mode is switched on using switch **7** (LED indicator lights up), then the modeling lamp is turned off after a flash and is turned on after recharging to the adjusted power level. This shows correct charge as well as readiness to flash. The flash check mode guarantees that the flash heads have triggered when more than one flash unit is used.

Audio

6:
AUDIO

Readiness to flash after charging is signaled with a tone. This tone can be turned on (control LED lights up) or off using the AUDIO switch **6**.

Slow charging

3:
SLOW

By pressing button **3** the charging time can be doubled. This provides more flashes per accumulator charge.

Test flash

15:
TEST
12:
READY

By pressing button **15** test flashes can be released. The green light of the LED control lamp **12** signals readiness to flash.

Trouble shooting

5, 11

The following errors are shown on both LED displays **5** and **11**:

E1: Overheat
E2: Overcharge
E3: No ignition

Radio flash trigger and power control system Strobe Wizard Plus

The Pro Mini 1200 AS Power Pack is equipped with a built-in radio receiver. For flash triggering and flash power control, the radio transmitter Strobe Wizard Plus is needed (not included in the standard delivery, Code No. 3950).

The radio technology allows you to operate independent from environmental factors, like ambient light, that interfere with the receiver. You can even trigger flashes if your flash units are out of sight and over long distances (>40 m free visibility).

28
29
26

The Strobe Wizard Plus transmitter has no built-in main switch for switching the unit ON. The radio transmitter has to be connected to the camera using the provided synchronization cable (use sync socket **28**) or by attaching the transmitter to the hot shoe of the camera, respectively. If it is connected to the hot shoe, the unit must be tightened carefully using locking screw **29**. Using the lateral sliding switch **26,** the working channels 1, 2 or 3 can be selected or switched to ‚All‘.

4: RC/CH
5, 8

Pressing button **4** of the Pro Mini 1200 AS Power Pack activates the built-in radio receiver (Control LED lights up). Repeated pressing (> 3 sec) switches to the mode for working channel selection: ‘CH‘ and the number of the currently chosen working channel (1, 2, or 3) appear on the LED display **5**. Turning dial **8** allows scrolling between the channels. If the setting of the working channel remains unchanged for more than 3 seconds, the channel is selected and the display changes to flash power setting.

27: Test

By striking the “Test“ key **27** or by releasing the camera shutter, flashes can be triggered either selectively depending on the working channel selected or all flash units together when the option ‚All‘ is selected on the radio transmitter. In total, 3 working channels are available.

Besides flash triggering, there are also options for adjusting the flash power and modeling lamp available:

23, 24

(1) Pressing button **23** and **24** allows to decrease (**23**) and increase (**24**) the flash power in 1/10 increments, respectively.

25

(2) By pressing button **25** for longer than 3 seconds the modeling lamp can be switched ON or OFF.

All these parameters go either for all flash units or the selected working channel.

For increasing the range, the antenna of the Pro Mini 1200 AS power pack can be exchanged by a more sensitive one.

8 Maintenance

Pro Mini Plus Generator

Pro Mini 1200 AS power pack is in need of little maintenance by the user. The unit should be dry cleaned from dust from time to time. Before cleaning, switch the unit off and separate the unit from all connected appliances (flash heads, charging units).



Caution:

Under no circumstances is any part of the equipment to be opened. The equipment is not user-serviceable and there is dangerous high voltage. In the event of difficulty notify your dealer.

Replacement of fuse

In case of a broken fuse replace fuses only when the unit is switched off and separated from lamp heads and charging units. Only use fuses with the required value (10 A quick, 10 AF).

Fuses for flash heads:

	Ue = 230 V	**Ue = 115 V**
300 W halogen lamp:	2 AF quick	4 AF quick
650 W halogen lamp:	4 AF quick	----



Attention:
Never repair or bridge fuses. Only use fuses according to IEC 127-2/1 and EN 60127-2/1, respectively (ceramic tube).

Strobe Wizard Plus

30

23

The HENSEL radio transmitter Strobe Wizard Plus is almost maintenance-free. Because of the low energy consumption a battery lifetime of 1 to 2 years can be assumed depending on the degree of utilization. The battery can be exchanged by resolving the screw **30** at the bottom of the unit. This provides access to the electronics and the battery can be removed from the clips and exchanged. Before reinstallation of the new battery the polarity must be observed. The positive pole should be pointed towards the power down button **23**.

Regular check

National safety regulations require regular inspection and maintenance of electrical systems and appliances. Power packs and accessories must be checked regularly for safe operation. Yearly inspection of the appliances serves the safety of the user and protects your investment in the system.

Return to customer service

To achieve a maximum protection of the unit sending it in for service, the original packaging should be kept.

9 Disposal



Packaging of the power pack has to be separately disposed of and recycled. Worn out and broken appliances have to be disposed of by electronics recycling.

10 Accessory

Accessory available for Pro Mini 1200 AS Power Pack:

- Antenna, length 49 mm, Code No. 9323001
- Antenna, length 171 mm, Code No. 9323003
- Flash head EH Pro Mini, Code No. 3605
- Flash head EH Pro Mini 1200 P, Code No. 3604
- Flash head extension cables
  EH Pro Mini: 5 m, 7 m and 10 m, Code No. 7902 - 7904
  EH Pro Mini 1200P: 5 m, 7 m and 10 m,
  Code No. 5791-5793
- Strobe Wizard Plus transmitter, Code No. 3950
  for flash triggering and radio control
- Spotlights
- Reflectors, Softboxes
- Umbrellas

Before connecting flash heads, the maximum admissible load must be observed.

11 Customer Service

Works customer service

with 24 hours express service:

HENSEL-VISIT International GmbH
GERMANY
- service department -
Robert-Bunsen-Str. 3
D-97076 Würzburg

Phone:	+49 (0) 931 / 27 88 1-0
Fax:	+49 (0) 931 / 27 88 1-50
Internet:	www.hensel.de
E-mail:	info@hensel.de

International service addresses

are available at **www.hensel.de**

Declaration of Conformity

for Radio and Telecommunication Terminal Equipment, Electromagnetic Compatibility and Safety

Manufacturer:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG Robert-Bunsen-Str. 3 97076 Würzburg Germany
Owner of Certification:	HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG Robert-Bunsen-Str. 3 97076 Würzburg Germany
Test Report:	of November 22, 2010
Product:	**Pro Mini 1200 AS**
Description:	**Radio and Telecommunication Terminal Equipment**
Standards:	EN 300220-2 V 2.1.2

This declaration of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 3, of the governing EU- directives R&TTE1999/5/EC referring to Radio and Telecommunication Terminal Equipment for bringing the statutory instruments of the Member States into lines with each other. This declaration does not make any statement according to requirements of other provisions concerning the electromagnetic compatibility and safety.

Description:	**Emission and Interference Resistance**
Standards:	EN 301489-1 V 1.8.1 EN 301489-3 V 1.4.1

This declaration of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the governing EU- directives 2004/108/EC referring to electromagnetic compatibility and safety for bringing the statutory instruments of the Member States into lines with each other. This declaration does not make any statement according to requirements of other provisions concerning the electromagnetic compatibility and safety.

Description:	**Low Voltage Directive**
Standards:	EN 60065:2002+A1:2006+Cor.:2007+A11:2008 EN 60598-1:2008+A11:2009 EN 60598-2-9:1989+A1:1994 EN 50371:2002

This declaration of conformity is made by the above mentioned manufacturer according to article 10, paragraph 1, of the Governing EU- directives 2006/95/EC referring to electrical items for usage within specified voltage limits.

This declaration of conformity is the result of testing samples of the products submitted, in accordance with the provisions of the relevant specific standards.

Date: November 22, 2010

Manufacturer

E. Stumpf
- Managing Director -
HENSEL Studiotechnik GmbH & Co.KG

HENSEL

performing light



WWW.HENSEL.DE